



USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR

Ciencia a la mente y virtud al corazón

Trabajo Final de Grado de Licenciatura en Economía Empresarial

Restricciones de abastecimiento al sector industrial
por baja de la producción de Gas Natural en Argentina

Sebastian Retuerto Azpilcueta

Mentor: Nadina Mezza

Buenos Aires, diciembre de 2017



USAL

UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR

Ciencia a la mente y virtud al corazón

Agradecimientos

Quiero agradecer a mi Tutora final de este trabajo, la Lic. Nadina Mezza, por su paciencia, apoyo y acompañamiento para llegar a presentar el trabajo y concluir una larga etapa profesional. Considero que a partir de esto se abren mucha y buenas posibilidades y es gracias a ella que en parte puedo buscarlas.

No me puedo olvidar de quien fuera mi primer Tutor y con quien empezará hace ya mucho tiempo atrás a delinear las primeras ideas para el trabajo, el Ing. Daniel Leguizamon. Gracias al interés despertado en el dictado de su materia en mi época de estudiante cursante, a mis orígenes (soy oriundo de la Capital Nacional del petróleo) y mi primer experiencia laboral en la Empresa Hidrocarburífera más importante del país, YPF, fue que siempre quise realizar un trabajo de este tipo: analizando el sector energético nacional.

También quisiera agradecerles a mis compañeros de la Subsecretaría de Escenarios y Evaluación de Proyectos del Ministerio de Energía y Minería de la Nación que me apoyaron y brindaron ideas, datos y evacuaron consultas en el desarrollo final del trabajo; debo agradecerle al Lic. Oscar Natale, al Ing. Pablo Ronco y al Lic. Juan Pablo Vila. También una mención especial al Lic. Mauricio Roitman por su bondad de persona y apertura a nuevas posibilidades profesionales.

Durante el transcurso de la Facultad debo agradecerle a muchos compañeros y amigos que me ha dejado, pero también debo agradecerle a una persona de la Universidad, un eterno gracias Sergio! Me es importante agradecerles muy especialmente a mama y papa y mi hermano Nacho por alentarme y esperar con paciencia, la gran mayoría del tiempo desde lejos, durante tantos años de relación académica.

Por último debo agradecerle a Dios por ponerme ante mí una inspiración final; GRACIAS MEF!!

Abreviaturas y acrónimos

BEN: Balance Energético Anual

iea: International Energy Agency

YPF: Yacimientos Petrolíferos Fiscales SA

CAMMESA: Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico Sociedad Anónima

ENARGAS: Ente Nacional Regulador del Gas

WEC: World Energy Council

CACME: Comité Argentino de la Comisión Mundial de la Energía

TV: Turbo Vapor

TG: Turbo Gas

CC: Ciclo Combinado

DI: Diesel

EO: Eólico

SOL: Solar

PAH: Pequeños Aprovechamientos Hidroeléctricos

BG: Biogas



USAL
UNIVERSIDAD
DEL SALVADOR

Ciencia a la mente y virtud al corazón

Restricciones de abastecimiento al sector industrial por baja de la producción
de Gas Natural en Argentina

Índice

Introducción y Motivación.....6

Capítulo 1: Descripción del Sector Energético Argentino en un contexto mundial.....9

1.1. Balance Energético Nacional

1.2. Matriz Primaria Mundial y Situación del Carbón

1.3. Matriz Primaria Argentina y Consumo

1.4. Matriz Eléctrica Argentina – Parque de generación – Consumo de combustibles en el sector

Capítulo 2: Localización del Recurso de Gas Natural. Transporte y Distribución..... 28

2.1 Cuencas Productivas

2.2. Infraestructura de Transporte y Distribución de Gas Natural

Capítulo 3: Producción y Consumo de Gas Natural en Grandes Usuarios..... 37

3.1 Evolución de la Producción de Gas Natural en Argentina

3.2. Gas Natural Consumido en el Sector Industrial

3.3. Descripción del Sector eléctrico y Consumo de Gas Natural en el mismo

Capítulo 4: Modelo de Equilibrio General 50

4.1. Descripción del Modelo

4.2. Ejercicios

Conclusiones Finales.....56

Referencias Bibliográficas.....59

Apéndice.....61

- . Detalles Balance Energético Nacional
- . Informe Anual CAMMESA Año 2016 – Años Anteriores
- . Detalle de Gasoductos Operador por TGN y TGS

INTRODUCCIÓN Y MOTIVACIÓN

La energía lo es TODO... este es un concepto increíblemente importante, sin embargo se lo pasa por alto casi universalmente. A veces es difícil apreciar el papel que desempeña la energía en nuestra vida diaria, ya que la mayor parte de lo que experimentamos es un derivado de ella. Debido a que la conexión se oculta de la vista directa la mayoría de la gente no puede detectar o apreciar el papel invaluable e insustituible de las distintas fuentes de energía (como el petróleo y el gas) a nuestro estilo de vida moderno.

Gracias a los aportes de las distintas fuentes de energía la sociedad goza de una creciente complejidad, avances tecnológicos y confort. Y a medida que avanza el tiempo, y en momentos como el actual, en donde estamos inmersos en pleno progreso de la 4ta revolución industrial, la energía tiene cada vez más un rol central en el avance de nuestras vidas. Posibilidades como los autos eléctricos, misiones al espacio y tantas otras opciones son posibles gracias al aporte de las distintas fuentes de energía.

Ante esta “furiosa” actualidad de avances tecnológicos que nos cambian continuamente nuestra forma de vida es importante mencionar las motivaciones que hacen al desarrollo de este trabajo.

El sector energético argentino ha transitado diversas etapas que marcaron su evolución y nos encuentra al día de hoy, siendo un país importador neto de energía. Principalmente podemos encontrar 2 grandes etapas en los últimos años. Desde el fin de la década del 80 y durante la década del 90 se vivió en el sector un proceso de implementación de un sistema más descentralizado y con mayor participación privada. Desde principios de los años noventa se ha presenciado un proceso de desregulación de distintos mercados de servicios tradicionalmente